

Contenu de la Formation

Brevet de Technicien Supérieur Agricole

Option Gestion Forestière

Source : Extrait de DGER Arrêté du 25 juillet 1995 –
Ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation

D11 Objectifs	MATHEMATIQUES APPLIQUEES, STATISTIQUES
I. Dans l'étude d'un problème donné	<ul style="list-style-type: none"> - Résolution d'équations, d'inéquations, de systèmes à partir de cas concrets. - Fonctions numériques d'une variable : fonctions usuelles (fonctions en escalier, affines par morceaux, logarithmes, exponentielles et puissances) et celles qui s'en déduisent de façon simple par opérations algébriques et par composition
II - Utiliser les notions de statistiques en vue	<p>Statistique descriptive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - séries statistiques à une variable : <ul style="list-style-type: none"> . listes et tableaux de données . représentations graphiques . paramètres d'une série statistique - séries statistiques à deux variables : <ul style="list-style-type: none"> . nuage de points . ajustement affine . corrélation, régression <p>Probabilités et modèles statistiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Probabilités et variables aléatoires - Modèles statistiques (modèle binomial, de Poisson, normal et de Student) <p>Distribution d'échantillonnage et notion d'hypothèse :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distribution d'échantillonnage des moyennes et des proportions - Estimation : <ul style="list-style-type: none"> . estimation ponctuelle (moyenne, proportion, variance) . intervalle de confiance d'une moyenne, d'une proportion <ul style="list-style-type: none"> - Méthodes de sondage. -

D12 Objectifs	INFORMATIQUE Contenu			
Sensibiliser aux champs d'application des nouvelles technologies	- Informatique, télématique, robotique, informatique industrielle, réseaux informatiques.			
Acquérir une autonomie d'utilisation	<ul style="list-style-type: none"> - Système informatique (matériel, système d'exploitation) - Gestionnaire de fichiers, <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Tableur et grapheur</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Traitement de texte</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Traitement de données</td> </tr> </table>	Tableur et grapheur	Traitement de texte	Traitement de données
Tableur et grapheur				
Traitement de texte				
Traitement de données				
Connaître les principes d'une démarche d'informatisation	<ul style="list-style-type: none"> - Système d'information - Solution informatique - Principes d'une démarche d'informatisation. 			

D21 Objectifs	ANGLAIS Contenu
Comprendre la langue orale	- Entraînement à l'écoute de la radio, la télévision, documents audio ou vidéo enregistrés, films, conférences, débats, commentaires de visites d'entreprises etc...
Comprendre la langue écrite	<p>- Entraînement à la lecture rapide en vue de trouver une information.</p> <p>- Entraînement à la lecture rapide en vue de saisir le sens général.</p> <p>- Repérage des articulations logiques, mots-clefs...</p> <p>- Lecture approfondie de documents informatifs spécifiques.</p> <p>.</p> <p>- Entraînement à une approche déductive du lexique : inférence, prise de conscience du système de formation des mots.</p> <p>- Exploration rationnelle de champs sémantiques.</p>
S'exprimer efficacement et de manière autonome dans ses activités professionnelles	<p>Par oral ou par écrit :</p> <p>- Présenter un projet personnel.</p> <p>- Présenter une entreprise, analyser son fonctionnement et/ou son expérience en stage.</p>
Rédiger tout document d'information ou courrier relatif à son activité professionnelle	<p>Rédaction</p> <p>- Rédiger le résumé de son rapport.</p> <p>- Rédiger une petite annonce, un télégramme, un télex...</p> <p>- Rédiger une lettre formelle.</p> <p>- Communiquer par téléphone.</p> <p>- Concevoir un questionnaire et/ou une interview.</p> <p>.</p>
Approfondir sa connaissance de l'environnement professionnel, économique, social, culturel et humain afin de faciliter la communication avec les ressortissants du ou des pays dont on étudie la langue.	<p>Thèmes possibles :</p> <p>- Mode de vie.</p> <p>- Organisation politique.</p> <p>- Organisations socioprofessionnelles.</p> <p>- Grands courants de pensée.</p> <p>- Systèmes de formation.</p> <p>- Systèmes de production, transformation et commercialisation.</p> <p>- Eléments historiques et géographiques du ou des pays dont on étudie la langue.</p> <p>- Organisations internationales (Union Européenne, Conseil de l'Europe etc...).</p> <p>- Structures d'accueil et points d'appui possibles pour séjour ou stages à l'étranger.</p> <p>- Techniques de communication.</p>

D22 Objectifs	TECAD Contenu
Utiliser des sources et produits documentaires et maîtriser l'information	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation du C.D.I. - Identification des autres lieux documentaires locaux, nationaux, organismes professionnels (bibliothèques, médiathèques, artothèques, DDAF, chambres d'agriculture...). - Classifications, fichiers, thesaurus. - Banques de données. - Médias. - Enquêtes, documents statistiques. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Entraînement à une méthode de lecture. - Elaboration de fiches de lecture, de bibliographies. - Utilisation de documents écrits iconiques, sonores, scripto-visuels, audio-visuels. - Eventuellement procédures d'enquêtes, procédures d'observation. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Constitution de dossiers personnels liés aux domaines artistiques, aux problèmes contemporains, scientifiques, à la réflexion sur les sciences humaines, aux domaines technologiques, économiques, professionnels. <ul style="list-style-type: none"> - Constitution d'une documentation pouvant être destinée à la vulgarisation : réalisation des mémoires, rapports, journaux, dépliants.
Mettre en oeuvre une méthode d'analyse et de réflexion pour organiser sa pensée, son discours et son action	<ul style="list-style-type: none"> - Repérage dans un texte ou un discours des mots-clés, des idées. - Compréhension de la structure d'un texte. - Reconnaissance des différents types de plan. - Expression d'une thématique, d'une problématique. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Rédaction de textes à caractère général ou technique, de notes de synthèse, de lettres de différents types. - Comptes rendus, résumés, rapports. - Revue de presse. - Interventions, exposés. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Nature, pertinence, agencement, procédés, rhétorique, circuits d'argumentation. - Mise en valeur de la structure d'un texte. - Présentation, mise en page. - Utilisation du traitement de texte, de la PAO. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse de problèmes : mettre en oeuvre avec le D4. <p>Méthodologie du projet.</p>

Développer des capacités personnelles d'expression, de communication et de création	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation des théories, des tests psychotechniques situés dans le contexte socioprofessionnel actuel. - Techniques vocales : respiration, puissance-débit, articulation, intonation... - Choisir et utiliser les supports appropriés au message et au public : <ul style="list-style-type: none"> . transparent, . montage audiovisuel, vidéo, film, . panneaux, . tableaux
Analyser des situations d'interaction et animer des groupes	<ul style="list-style-type: none"> - Schémas de communication. - Analyse de situations d'interactions : objectifs, stratégies, procédures. - Les obstacles à la communication. - Sensibilisation aux méthodes d'analyse de groupe. - Statuts, rôles, attitudes. - Evaluation des interactions dans un groupe. - Les situations, enjeux, publics et objectifs. - Les règles et méthodes de la transmission orale à un public. - L'argumentation.
	<ul style="list-style-type: none"> - Les attitudes habituelles de face à face. - L'écoute active et la reformulation. - Le questionnement. - L'entretien dans la stratégie d'enquête. - L'entretien dans la stratégie d'embauche, en relation avec D3-D4.
	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation de la situation, des objectifs du groupe. - Observation du déroulement d'une réunion et du rôle de chacun. - Ecouter, prendre des notes, reformuler. - Intervenir d'une manière constructive.
	<ul style="list-style-type: none"> - Stratégie des réunions : le rôle des réunions au sein de l'entreprise. - Typologie des réunions. - Objectifs des réunions et conduite appropriée : information, recherche de solutions, négociation, décision. - Les fonctions de l'animateur d'un groupe de travail : production, régulation, facilitation.
	<ul style="list-style-type: none"> - Préparation, déroulement, suivi de réunions. - Gestion des groupes de travail : <ul style="list-style-type: none"> . coordination . répartition des tâches . rythme des réunions . circulation de l'information.

D31 Objectifs	ECO GENERALE Contenu
I - Economie générale : première approche du fonctionnement de l'économie	<ul style="list-style-type: none"> - Champ et objet de la science économique - Science économique et autres sciences sociales : les différents niveaux d'analyse - Pensées et systèmes économiques - Principales étapes de la pensée économique - Principaux systèmes économiques contemporains - Fonctionnement de l'économie et ses acteurs - Le circuit économique - La comptabilité nationale
II - Economie en mouvement : croissance et crise	<ul style="list-style-type: none"> - Les indicateurs : le PIB et sa critique - Historique de la croissance économique de 1920 à nos jours - Facteurs explicatifs du mouvement économique (évolution du travail, du capital et du financement de l'économie) - Perturbations du mouvement économique (le chômage, l'inflation, les déséquilibres géographiques et sociaux) - Modes de régulation et interventions de l'Etat - Budget de l'Etat - Le Plan - Politiques monétaires
III - L'internationalisation de l'économie	<ul style="list-style-type: none"> - Echanges internationaux (évolution et théorie des échanges) - Cadre institutionnel des échanges internationaux - Règlements internationaux - Contrainte extérieure - Croissance et développement
IV - Droit du travail	<ul style="list-style-type: none"> - Notions juridiques de base - Historique de la législation nationale et internationale du travail - Contrats entre employeurs et salariés - Rémunération du travail - Conflits individuels et collectifs du travail

D32 Objectifs	ECO FORESTIERE Contenu
I - Décrire et donner des éléments d'analyse de l'évolution de la forêt dans le temps et dans l'espace	<p>15000 ans d'histoire forestière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les grandes étapes de l'évolution en France (fluctuations de la forêt française et déterminant de ces fluctuations)
	<p>La forêt française aujourd'hui</p> <ul style="list-style-type: none"> - extension et répartition géographique - essences et traitements - structures et régime de propriété - carte des milieux forestiers
	<p>Evolution de la forêt dans le monde</p> <ul style="list-style-type: none"> - carte de la ressource - déforestation et reboisement : enjeux et perspectives
II - Analyser les principales orientations de la politique forestière définie par la puissance publique	<p>Les 3 grandes orientations de la politique forestière française</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développement de la production de bois et valorisation des produits - Protection des espaces et maintien de la biodiversité - Prise en compte de la demande sociale d'accueil en forêt et de paysage <p>Les caractères : coercition ou incitation ?</p> <p>Les sources et les institutions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les sources des orientations de la politique forestière : les lois et leurs exposés des motifs - Classement fonctionnel des institutions : <ul style="list-style-type: none"> . les institutions de l'Etat . l'Office National de la Forêt (ONF) . les institutions spécifiques à la forêt privée <p>L'élaboration de la politique forestière au niveau régional</p> <p>La genèse d'une politique forestière européenne (enjeux, préoccupations, effets)</p> <p>L'élaboration d'une stratégie forestière au niveau mondial</p>
III - Situer la place de la filière forêt-bois dans l'économie nationale et en expliquer les dynamiques	<ul style="list-style-type: none"> - La filière forêt-bois : champ et délimitation - La contribution de la filière forêt-bois à l'économie nationale (part dans le PIB, dans le commerce extérieur et contribution à l'emploi) - Les types d'opérateurs de la filière et leurs fonctions - Le flux des produits de la filière - Le prix des bois - L'évolution et la concentration des opérateurs - La mondialisation des échanges - Analyse du type de régulation de la filière
IV - Prendre en compte la pluralité des fonctions de la forêt en vue de la gérer	<ul style="list-style-type: none"> - Les différentes fonctions de la forêt (économique, sociale, de protection et de maintien de la biodiversité) - Notions nécessaires à une démarche systématique de prise en compte de la pluralité des fonctions de la forêt

D33 Objectifs	GESTION ENTREPRISE Contenu
I - Pratiquer l'approche systématique d'une entreprise de la filière forêt-bois pour mieux y situer son activité professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> - Système, interactions, éléments, flux, organigramme - Environnement, système ouvert - Histoire de l'entreprise, finalités, projets, atouts et contraintes
II - Utiliser les outils et techniques économiques nécessaires au raisonnement d'une décision concernant la gestion d'une entreprise, au niveau global ou au niveau sectoriel	<ul style="list-style-type: none"> - Intérêt économique de l'investissement envisagé - Possibilités et modalités de financement - Situation initiale et projetée - Budget partiel - Répercussions sur la trésorerie
III - Maîtriser les techniques et outils nécessaires à l'obtention d'un marché et à la gestion économique et humaine du chantier correspondant	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des moyens matériels et humains nécessaires à la réalisation d'un chantier - Notions de coût et de charges - Coût d'utilisation d'un matériel, coût du travail, coût d'approvisionnement... - Calcul du coût de revient du chantier à partir d'éléments réels ou standards - Comparaison des prix et des prestations pratiqués par la concurrence - Référence aux bordereaux de prix - Détermination d'un intervalle de négociation de prix possibles (cas d'un chantier de travaux, cas d'un achat de bois sur pied) - Etablissement d'un devis ou d'une soumission - Présomption de salariat - Contrat d'entreprise - Motivation, commandement - Contrôle du travail réalisé - Equipement et dispositifs de sécurité obligatoires - Signalisation du chantier - Emploi de produits phytopharmaceutiques - Coût réel d'un chantier : collecte et traitement des données - Ecart entre coût prévisionnel et coût réel d'un chantier (comparaison globale, analyse par poste, repérage de la nature des écarts, structurels ou conjoncturels)

IV - Maîtriser les techniques et les outils de calcul économique nécessaires à l'estimation forestière et à la gestion d'une propriété forestière	<ul style="list-style-type: none"> - Estimation en bloc, du fonds, de la superficie, d'une indemnité - Recettes et dépenses, charges et produits, taux interne de rentabilité - Calcul et analyse du taux interne de rentabilité dans certains cas - Comparaison et discussion des hypothèses
V - Appréhender la démarche qualité et l'appliquer à différentes échelles	<ul style="list-style-type: none"> - Notions de qualité (interne et externe) - Modèle client-fournisseur - Mesure de la qualité et de la non-qualité - Coût d'obtention de la qualité - Chaîne de qualité - Demandeurs et offreurs de qualité

D34 Objectifs	DROIT LEGISLATION Contenu
Se situer par rapport à l'environnement juridique	<ul style="list-style-type: none"> - La séparation des pouvoirs. - Loi, décret, arrêté : <ul style="list-style-type: none"> . distinction et portée . la codification. - Autres sources du droit. - Les différentes juridictions (civile, pénale, commerciale, sociale, administrative) et leurs champs de compétences respectifs, les différents degrés de juridiction (première instance, appel) ; la cassation
Exposer les éléments fondamentaux de la réglementation concernant la gestion forestière et les actualiser	<p>Structures :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regroupement de propriétés et de propriétaires : <ul style="list-style-type: none"> . groupements forestiers, . associations syndicales de propriétaires - Améliorations foncières : <ul style="list-style-type: none"> . échanges amiables, . remembrement, . aménagement foncier.
	<p>Régimes de gestion :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le régime forestier : objet, catégories de propriétaires soumis, aménagement. - Le régime de gestion des forêts privées : <ul style="list-style-type: none"> . le plan simple de gestion : objet, obligations, agrément, . le régime spécial d'autorisation administrative de coupe . autres régimes de gestion : loi Audiffred, loi Sérot, amendement Monichon...
	<p>Les ventes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clauses contractuelles et responsabilités : <ul style="list-style-type: none"> . en forêt soumise, . en forêt privée. - Contentieux
	<p>Incitations financières :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objet, bénéficiaires et formes de financement. - Sources de financement : le fonds forestier national (FFN), l'Etat, les collectivités territoriales, l'Union Européenne... - Modalités d'attribution des aides.
	<p>Fiscalité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impôts locaux et exonération trentenaire. - Impôt sur le revenu des personnes physiques (IRPP) et réduction. - Droits de mutation et réduction. - Impôt sur la fortune et réduction. - Impôt sur les plus-values immobilières - Régime de la TVA pour un propriétaire forestier.

	<p>Mesures spécifiques de protection des espaces forestiers</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réglementation des coupes. - Défrichement. - Classement en forêt de protection. - Restauration des terrains en montagne (RTM). - Défense des forêts contre les incendies (DFCI). - Gestion de l'interface agriculture-forêt.
	<p>Mesures de protection de l'environnement pouvant concerner la forêt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan d'occupation des sols (POS). - ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique). - Loi du 2 mai 1930 sur la protection des sites et monuments naturels. - Arrêté de biotope ; réserve biologique, forestière, réserve naturelle... - Parcs nationaux et parcs naturels régionaux
	<ul style="list-style-type: none"> - Affouage. - Accueil en forêt. - Chasse et pêche. - Protection du paysage.
	<ul style="list-style-type: none"> - Limites et bornages. - Servitudes : droits de passage, distance des plantations aux fonds voisins. <ul style="list-style-type: none"> - Responsabilité civile des propriétaires.
Mobiliser ses connaissances et utiliser les outils juridiques appropriés en vue de résoudre des problèmes pratiques	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse des aspects juridiques d'un problème concret. - Recherche de l'information nécessaire (codes, presse spécialisée...). - Extraction des informations utiles de la lecture d'un texte juridique.

D41 Objectifs	ÉCOLOGIE - GEOL - PEDO-Contenu
I - Décrire l'organisation de l'arbre, expliquer son développement	<ul style="list-style-type: none"> - La paroi cellulaire - Les tissus - Les organes, morphologie et anatomie : tiges, racines feuilles - Croissance et port des ligneux - Architecture de l'arbre - Reproduction : organes reproducteurs et cycles de développement - Multiplications végétatives naturelles et artificielles
II - Décrire, identifier, classer certaines espèces de l'écosystème forestier	<ul style="list-style-type: none"> - Dendrologie : description, répartition, autécologie des principales essences forestières - Principe de la systématique - Hiérarchie des taxons - Etude de certaines familles de spermapytes - Détermination des espèces herbacées, des mousses et des fougères les plus communes
III - Décrire les éléments du biotype, analyser leurs interactions et leurs actions sur le peuplement forestier	<ul style="list-style-type: none"> - Minéralogie, pétrographie, mécanismes et résultats de l'altération - Stratigraphie, lecture des cartes - Géomorphologie, géologie de la France - Altération de la matière minérale - Texture, propriétés des sables, limons, argiles - Transformation de la matière organique - Structure du sol - Eau dans le sol - Gaz dans le sol - Notion de pédoclimat - Chimie du sol - Analyses simple et approfondie des qualités et défauts d'un sol vis-à-vis du peuplement forestier - Améliorations à apporter (physiques, biochimiques) - Formation, évolution des sols, les grandes pédogénèses climatiques, stationnelles - Classifications, sols affiliés - Facteurs de climats - Ecophysologie élémentaire
IV - Analyser et expliquer l'organisation des biocénoses	<p>Au niveau de l'individu, de la population, du peuplement et de l'espèce</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notions de démographie, paramètres des populations - Éléments de génétique des populations - Dynamiques des populations, stratégies adaptatives des espèces, niche écologique - Répartition, chorologie et déterminisme écologique des espèces

	<p>Au niveau des communautés végétales et animales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Méthodes d'étude des communautés - Caractères descriptifs des communautés <p>Au niveau des territoires phyto-géographiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notion de cortège et de territoire floristique : paysages végétaux et écosystèmes - Biodiversité
V - Analyser le fonctionnement de l'écosystème forestier	<ul style="list-style-type: none"> - Compétitions intra et interspécifiques - Parasitisme, symbiose, prédation - Relations biotiques et dommages aux forêts - Cycle d'un champignon supérieur jouant un rôle important dans l'écosystème - Cycle d'un insecte phytophage <p>- Cycles biogéochimiques et flux de matières</p> <p>- Evolution cyclique de la forêt</p>
VI - Etablir un diagnostic stationnel et prendre des décisions	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de typologies forestières, potentialités, sensibilités, choix d'essences - Valeur patrimoniale

D42 Objectifs	ANALYSE FORET Contenu
<i>DENDOMETRIE</i>	
<p>I - Evaluer quantitativement la croissance et la production de l'arbre et des peuplements</p>	<p>Mesures relatives à l'arbre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesures de diamètre, de hauteur, de la surface terrière, du coefficient de forme, de la décroissance moyenne métrique - Calcul du volume - Mesure de l'épaisseur d'écorce - Utilisation des instruments les plus courants <p>Mesures relatives au peuplement forestier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principales caractéristiques - Tarifs et barèmes de cubage : utilisation - Construction d'un tarif à une entrée - Inventaires (pied à pied, statistiques, typologiques) - Accroissements et production - Accroissements moyens périodiques : comparaison d'inventaires
<i>TOPOGRAPHIE - CARTOGRAPHIE</i>	
<p>II - Utiliser les documents nécessaires à l'analyse des forêts et effectuer des relevés sur le terrain</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Documents cartographiques classiques (coordonnées géographiques, éléments de géodésie, systèmes de projection ...) - Orientation d'une carte sur le terrain, recherche d'un point de la carte sur le terrain et inversement - Caractéristiques des photographies aériennes, examen stéréoscopique, photogrammétrie, photo-interprétation - Travail de topographie courante (utilisation d'instruments élémentaires et plus précis) - Principes de construction d'une carte thématique et éléments de sémiologie graphique
<p>III - Appréhender une démarche de typologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Principe d'élaboration d'une typologie - Application de traitements statistiques à une typologie en général et en particulier à une typologie floristique - Mesure de ressemblance entre parcelles - Classification hiérarchique ascendante - Construction d'arbres de classification
<p>IV - Repérer les principales caractéristiques paysagères d'un site faisant l'objet d'une gestion forestière</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Description globale et repérage des dynamiques - Perception visuelle d'un site : méthodologie permettant de mettre en évidence la sensibilité visuelle d'un site - Prise en compte des impératifs paysagers au niveau de la gestion

D43 Objectifs	SYLVI - RA Contenu
I - Analyser les principaux traitements sylvicoles appliqués aux peuplements	<ul style="list-style-type: none"> - Historique de la sylviculture et des pratiques et techniques sylvicoles (naissance, évolution, approche des grandes orientations actuelles) - Analyse des principaux traitements sylvicoles (réguliers, irréguliers, mixtes, traitements transitoires, arbres hors forêt, agroforesterie)
II - Choisir et réaliser les interventions sylvicoles	<p>Raisonner et mettre en oeuvre le renouvellement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problématique du renouvellement (pourquoi, quand, comment) - Choisir la technique du renouvellement (naturel, assisté, artificiel) - Mettre en oeuvre les régénérations naturelles (techniques, mise en oeuvre, limites des régénérations) - Mettre en oeuvre le renouvellement artificiel (choix des matériels forestiers de reproduction, mise en oeuvre, techniques, limites du renouvellement artificiel) - Evaluer les impacts du renouvellement (impact paysager, sur la faune et la flore...)
	<p>Raisonner et mettre en oeuvre les interventions culturelles du peuplement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dynamique de la forme de l'arbre en croissance libre et en peuplement : houppier, tige, stabilité, qualité technologique, proportion des essences dans le peuplement, rythmes de croissance) - Choisir une intervention culturelle et en préciser ses modalités (dégagements, tailles de formation, nettoiements, dépressages, élagages, coupes d'amélioration et éclaircies, désignation, balivage intensif)
	<p>Organiser et suivre les chantiers de renouvellement et d'interventions culturelles du peuplement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiser et suivre les chantiers (calendrier de réalisation, rendements, coûts, techniques d'abaissement des coûts, matériels utilisables et leurs limites, sécurité, impacts) - Réceptionner un chantier (respect du cahier des charges, critères de qualité d'un chantier, choix des engins et matériels, utilisation des outils à main et engins portables)
III - Raisonner la sylviculture des principales essences forestières	<ul style="list-style-type: none"> - Etude des essences suivantes : chêne sessile, chêne pédonculé, chêne rouge d'Amérique (<i>Quercus rubra</i>), hêtre, feuillus précieux (frêne, merisier, noyers, grands érables), peupliers de culture, épicéa commun, sapin pectiné, douglas vert, pin maritime, pin sylvestre, pins noirs (laricio et noir d'Autriche), mélèze d'Europe, une essence méditerranéenne au choix)

IV - Conduire le peuplement	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire un peuplement forestier en utilisant des critères pertinents (structure du peuplement, critères dendrométriques, critères qualitatifs, indices d'intervention antérieures) - Recherche de l'origine du peuplement et situation dans sa dynamique d'évolution (origine du peuplement, interventions sylvicoles, traitements antérieurs, cycles sylvigénétiques) - Choisir une typologie ; situer le peuplement dans cette typologie et nommer le peuplement - Diagnostic du peuplement, principales évolutions possibles du peuplement, objectifs et choix d'un traitement et d'interventions sylvicoles, calendrier prévisionnel des interventions, résultats attendus-coûts et revenus prévisionnels)
-----------------------------	---

D44 Objectifs	EXPLOITATION Contenu
Estimer qualitativement et quantitativement un lot de bois sur pied	<ul style="list-style-type: none"> - Choix raisonné d'une démarche globale : <ul style="list-style-type: none"> . estimation arbre par arbre, . estimation par classes de grosseur, . estimation par sondage en utilisant les critères usuels nécessaires au cubage d'un lot - Choix des tarifs (empiriques, graphiques) pertinents, méthodes d'ajustement. - Présentation des différentes découpes. - Comparaison des différentes classifications. - Choix et utilisation d'une classification adaptée. - Utilisation des différentes sources pour proposer un prix par qualité. - Estimation des coûts et contraintes d'exploitation. - Possibilité de regroupements de lots. - Choix du mode de vente adapté à une situation. - Proposition des différents prix pour le lot : prix d'estimation (prix hauts et bas), prix d'appel, prix de retrait.
Choisir un système d'exploitation forestière et organiser des chantiers d'exploitation forestière	<ul style="list-style-type: none"> - L'exploitation forestière : <ul style="list-style-type: none"> . définition, . les opérations élémentaires depuis l'arbre sur pied jusqu'au stockage bord de route : bûcheronnage, vidange, stockage bord de route, remise en état du terrain. - Notion de système d'exploitation forestière. - Les éléments des systèmes d'exploitation forestière : matériel, équipements, méthodes. - Différents systèmes d'exploitation : systèmes manuels, mécanisés, bois long, bois court en fonction du type de peuplement et du produit fini. - Contraintes techniques (terrain, peuplements, disponibilité en matériels, types de produits). - Contraintes économiques (coûts du matériel et de la main d'oeuvre, rendement prévisionnel), établissement du devis. - Contraintes sociales (qualification, disponibilité de la main d'oeuvre, relations humaines...). - Contraintes extérieures (paysage, équipement touristique, milieu naturel sensible...). - Abattage, façonnage et présentation des produits. - Respect des règles de sécurité pour lui-même et pour les autres (autres agents du chantier, public). - Entretien courant de la tronçonneuse. - Mise en oeuvre des moyens techniques et humains dans un souci de qualité et de sécurité. - Réalisation du contrat de travaux d'entreprise en fonction du cahier des charges. - Contrôle des rendements et réception des travaux. - Planification de la réalisation de plusieurs chantiers et logistique.

Valoriser un lot de bois abattu	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance des caractères technologiques : densité, infradensité, degré d'humidité, rétractabilité, compression, flexion, fissilité, dureté et incidence sur la mise en oeuvre des bois. - Reconnaissance macroscopique des bois en grumes et sciés. - Bois mis en plaquettes, particules ou fibres. - Bois destinés au chauffage, à la carbonisation, distillation. - Bois destinés au sciage (principes de normalisation). - Bois destinés à la fente (méraïns). - Bois destinés au tranchage, ou déroulage. - Poteaux. - Récupération des produits connexes de la première transformation. - Règles de toisé. - Différentes mesures de volumes : volume commercial, cubage par billons successifs, approches du volume réel et du volume sous écorce. - Volume d'encombrement, vrac. - Pesage. - Singularité de la structure : épaisseur d'aubier, largeur des cernes, taille des noeuds, courbures, fibres torsées, coeur excentré, fente de coeur, roulure. - Altérations : piqûres, échauffures, brûlure, pourriture. - Relations entre la sylviculture et la qualité des bois : variabilité individuelle, structure du peuplement, vitesse de croissance, fréquence et intensité des interventions. - Utilisation des normes. - Délais de mobilisation. - Epoque d'abattage. - Ecorçage. - Traitements physiques et chimiques (choix du produit, dosage, effet sur le bois, impact sur l'environnement, précautions d'utilisation). - Arrosage, immersion.
---------------------------------	--

D45 Objectifs	AMENAGEMENT Contenu
I - Définir l'aménagement forestier et en montrer la nécessité	<ul style="list-style-type: none"> - Notion et histoire de l'aménagement forestier - Pérennité de la gestion - Politiques forestières - Pluralité des usages et des fonctions de la forêt - Limites de l'aménagement face aux aléas (climatiques, phyto-sanitaires, incendies...) et face à la discontinuité de gestion (mutations, effets de mode...) - L'aménagement forestier : une démarche de projet
II - Elaborer le diagnostic d'une forêt	<ul style="list-style-type: none"> - Etablir l'état des lieux d'une forêt (biotope, biocénose, peuplements forestiers, infrastructures et équipements, bilan de la gestion antérieure, environnement socio-économique, établissement de cartes) - Elaborer le diagnostic en envisageant une fonction dominante (analyse des potentialités et des contraintes écologiques, économiques, sociales et culturelles)
III - Choisir des objectifs de gestion d'une forêt en intégrant ses différentes fonctions et les contraintes qui s'exercent sur elle	<ul style="list-style-type: none"> - Repérer la diversité des objectifs tout en assurant la pérennité et le renouvellement de la forêt (termes d'exploitabilité, état d'équilibre, état normal, relations entre accroissement, possibilité et prélèvement) - Hiérarchiser les divers objectifs en s'appuyant sur le diagnostic établi (différentes fonctions, multiples usages, objectifs du propriétaire, du gestionnaire, orientations politiques)
IV - Maîtriser les techniques et méthodes nécessaires à la planification forestière	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des techniques et outils nécessaires au choix des infrastructures et équipements (choix d'un tracé d'un réseau de desserte, choix d'équipements, méthode de tracé, approche des techniques de réalisation) - Maîtriser les techniques et méthodes d'aménagement forestier (division de l'espace et du temps, méthodes formalisées, groupe de régénération stricte et élargie, taillis simple et sous futaie, futaie jardinée, méthode combinée, approches non formalisées)
V - Elaborer un document de prévision et d'organisation des interventions en forêt	<ul style="list-style-type: none"> - Procès-verbal d'aménagement en forêt soumise - Plan simple de gestion en forêt privée - Schéma directeur de desserte - Autres documents : tout document établi en application des réglementations existantes (urbanisme, environnement, eau...)

NDLA : Document non officiel et non contractuel
